
(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020030018355 A
(43)Date of publication of application: 06.03.2003

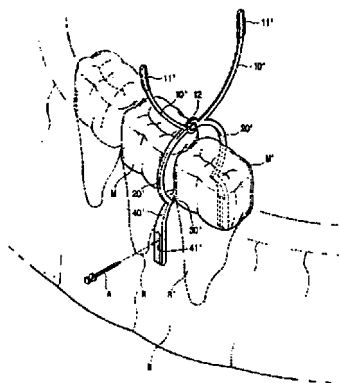
(21)Application number: 1020010052054
(22)Date of filing: 28.08.2001
(51)Int. Cl A61C 7 /30

(71)Applicant: KIM, JOONG HAN
(72)Inventor: KIM, JOONG HAN

(54) ANCHOR IMPLANTING DEVICE FOR ORTHODONTICS

(57) Abstract:

PURPOSE: An anchor implanting device for orthodontics is provided to allow a wire supporting anchor to be easily implanted to a position of gums as predetermined and reduce the time of operation for the implantation of the wire supporting anchor and save the operating cost. CONSTITUTION: The device comprises: a tooth supporter supportingly enclosing a portion between a pair of neighboring teeth elastically in a transverse direction relative to an array direction of the teeth; a locating projection projected inward in a radial direction from the tooth supporter and positioned between the pair of neighboring teeth and gums; at least one anchor positioning unit extended from the tooth supporter, positioned on the side of the gum so as to establish an implanting position of the wire supporting anchor.



copyright KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (20010828)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20030722)

Patent registration number (1004042430000)

Date of registration (20031022)

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) . Int. Cl. ⁷ A61C 7/30	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2003년11월03일 10-0404243 2003년10월22일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호	10-2001-0052054	(65) 공개번호	특2003-0018355
(22) 출원일자	2001년08월28일	(43) 공개일자	2003년03월06일

(73) 특허권자 김중한
 서울특별시 서초구 서초동 1684 서초4차현대아파트 201-1601

(72) 발명자 김중한
 서울특별시 서초구 서초동 1684 서초4차현대아파트 201-1601

(74) 대리인 허성원
 윤창일

심사관 : 송종민

(54) 치아교정용 앵커식립장치

요약

본 발명은, 복수의 치아를 일체로 연결하여 상기 각 치아의 뒤틀림 상태를 교정하는 치아교정와이어를 지지하기 위한 와이어지지앵커를 식립하는 치아교정용 앵커식립장치에 있어서, 상호 인접한 한 쌍의 치아 사이를 상기 치아의 배열 방향에 가로방향을 따라 부분적으로 감싸지지하며, 양단이 상기 한 쌍의 치아 사이를 향해 접근하도록 탄성부세하는 부분 원호 형상의 치아지지부와; 상기 치아지지부에 반경방향 내측으로 돌출되게 마련되어 인접한 한 쌍의 치아와 잇몸 사이에 배치되는 한 쌍의 위치교정돌기와; 상기 치아지지부에 연결되며 상기 잇몸의 측부에 배치되어 상기 와이어지지앵커의 식립 위치를 설정하는 적어도 하나의 앵커위치설정부를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, 잇몸 소정의 위치에 와이어지지앵커를 용이하게 식립할 수 있을 뿐만 아니라 식립 기술 시간을 단축시키고 비용을 절감시킬 수 있다.

대표도

도 3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 치아교정와이어가 시술된 상태를 개략적으로 도시한 도면,
도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 앵커식립장치의 사시도,
도 3은 도 2에 도시된 앵커식립장치의 설치상태의 사시도,
도 4는 도 3의 요부 확대 측면도,
도 5는 본 발명의 제2실시예에 따른 앵커식립장치의 사시도,
도 6은 도 5에 도시된 앵커식립장치의 설치상태의 사시도,
도 7은 본 발명의 제3실시예에 따른 앵커식립장치의 사시도,
도 8은 본 발명의 제4실시예에 따른 앵커식립장치의 사시도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 손잡이부 12 : 회동축

13 : 탄성스프링 20 : 치아지지부

30, 30' : 위치고정틀기 40, 40' : 앵커위치선택부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 치아교정용 앵커식립장치에 관한 것으로서, 복수의 치아를 일체로 연결하여 상기 각 치아의 뒤를림 상태를 교정하는 치아교정용 앵커식립장치를 이용하여 치아 위치를 정렬하는 것이 가능하다. 동상적으로 부정교합을 치료하는 치아교정 시술시, 어금니 영역의 보다 향상된 힘을 갖기 위하여 움직이는 이동 치아(주로 "앞니")와 움직이면 안 되는 고정 치아(주로 "어금니") 사이에 나타나는 적절한 힘의 조절은 매우 중요하다.

예를 들어, 빼드림이나 빼돌어진 치아를 교정할 경우, 작은 어금니를 받거나 후 이공간으로 앞니가 이동되게 할 때, 치아에 부착되는 브래킷과 이 사이를 연결하는 치아교정용 앵커로 구성된 치아교정장치를 사용하게 된다. 이러한 치아교정장치로 인해 앞니는 어금니를 향해 이동되는 작용력이 가해진다. 그러나, 이와는 반대의 반작용이 어금니 영역에 나타남으로써 이동되지 말아야 할 어금니가 앞으로 이동되어 받거나 치아 영역의 공간을 차지하게 됨으로써 앞니가 원하는 만큼 이동할 수 없게 되는 문제점이 있다.

이에, 소위, 교정학에서는 이러한 반작용을 줄이고 이동치아가 충분한 움직일 수 있는 공간을 제공하기 위해 치아에 부착가능한 치아교정장치를 이용한다. 그러나, 성인들의 경우, 심미적인 이유와 끼웠다 뺐다 하는 번거로움의 이유로 부착가능한 치아교정장치의 시술 필요성을 얻기가 어렵다. 이에, 근년에는 미니임플란트(이하, "와이어지지앵커"라 함)라는 작은 나사못을 치아 뿌리와 뿌리 사이의 잇몸 뼈속에 식립하고, 와이어지지앵커에 고정하고 자 하는 치아를 탄성체로 이용하여 결합함으로써, 확고하고 지속적인 고정 원으로 이용하고 있다. 이러한 와이어지지앵커는 치아의 뿌리 사이에 식립하기 때문에 눈에 잘 띄지 않으며 그 고정 강도가 높기 때문에 온 종일 내내 힘을 발휘할 수 있어, 교정될 치아의 이동이 빨리 나타난다는 장점이 있다. 그런데, 잇몸이 덮여 있고 어금니 영역은 시아가 사전으로 확보되기 때문에 치아 뿌리에 손상을 주지 않으면서 치아 뿌리와 뿌리 사이에 와이어지지앵커를 식립하기가 용이하지 않다는 단점이 있다.

이에, 종래에서는 치아 뿌리 사이에 정확히 식립하기 위해 작은 치아 거울을 이용하여 치아 사이의 잇몸에 편치거나 마취 주사침으로 표시하거나 또는, X-Ray로 와이어지지앵커가 식립되는 위치가 치아 뿌리 사이인지를 정확하게 확인한 후 식립하였다. 그러나, 이와 같은 방법은, 잇몸의 표면위치만을 표시함으로써 뼈속으로 식립시 그 방향이 어긋날 수 있을 뿐만 아니라 시술에 번거로움을 피할 수는 없으며, 그만큼 시술 시간 및 비용이 상승될 수밖에 없는 단점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은, 잇몸 소정의 위치에 와이어지지앵커를 용이하게 식립할 수 있도록 한 치아교정용 앵커식립장치를 제공하는 것이다. 또한, 본 발명의 다른 목적은 와이어지지앵커의 식립 시술 시간을 단축시키고 그 비용을 절감시킬 수 있도록 한 치아교정용 앵커식립장치를 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적은, 본 발명에 따라, 복수의 치아를 일체로 연결하여 상기 각 치아의 뒤를림 상태를 교정하는 치아교정용 앵커식립장치에 따라, 복수의 치아를 일체로 연결하여 상기 각 치아의 뒤를림 상태를 교정하는 치아교정용 앵커식립장치를 이용하여 치아 위치를 정렬하는 것이 가능하다. 또한, 본 발명의 다른 목적은 와이어지지앵커의 식립 시술 시간을 단축시키고 그 비용을 절감시킬 수 있도록 한 치아교정용 앵커식립장치를 제공하는 것이다.

하는 치아교정용 앵커식립장치에 의해 달성된다. 에 배치되어 상기 와이어지지앵커의 식립 위치를 선정하는 적어도 하나의 앵커위치선택부를 포함하는 것을 특징으로 하도록 탄성부재는 부분 원호 형상의 치아지지부와; 상기 치아지지부에 반경방향 내측으로 돌출되게 마련되어 인접한 한 쌍의 치아와 잇몸 사이에 배치되는 한 쌍의 위치고정틀기와; 상기 치아지지부에 연결되며 상기 잇몸의 측부를 상기 치아의 배열방향에 가로방향을 따라 부분적으로 감싸지도록 하며, 양단이 상기 한 쌍의 치아 사이를 향해 접하여 위치하기 위한 와이어지지앵커를 식립하는 치아교정용 앵커식립장치에 있어서, 상호 인접한 한 쌍의 치아 사이를 교정하는 치아교정용 앵커식립장치에 따라, 복수의 치아를 일체로 연결하여 상기 각 치아의 뒤를림 상태를 교정하는 치아교정용 앵커식립장치를 제공하는 것이 가능하다.

한편, 상기 한 쌍의 단위부재에 각각 연결되어 상기 회동축에 대해 상기 각 단위부재를 상호 접근 및 이격시키는 한

쌍의 손잡이부를 더 마련할 수도 있다.

상기 회동축에는 상기 손잡이부의 접근시, 상기 한 쌍의 단위부재가 상호 이격되는 방향에 반대방향으로 탄성부재하

는 탄성스프링이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

상기 앵커식립장치는 상기 치아지정부에 착탈가능하게 결합될 수도 있다. 이럴 경우, 잇몸 측부에 대한 앵커위치설

정부의 높이를 가변시킬 수 있고 잇몸과 평행하므로 그 조절이 용이하며 와이어지지앵커의 식립시 잇몸 뼈에 수직으

로 삽입될 수 있다는 추가의 효과를 제공한다.

이하에서는 첨부도면에 대해 설명한다. 그리고, 각 실시예들에 대한 참조부호는 구별하는 대신,

동일 구성에 관해서는 동일 부호를 부여한다.

도 1에 도시된 도면은 앞니(T)가 돌출된 상태로 앞니(N,M)쪽으로 이동시키기 위해 치아교정와이어(W)

를 설치한 상태를 개략적으로 도시하고 있다. 치아교정와이어(W)에는 각 치아에 대응하는 복수의 브래킷(B)이 결합

되어 있으며, 어금니(M,M') 영역에 식립된 와이어지지앵커(A)에 의해 지지되어 있다. 와이어지지앵커(A)는 후술한 본

발명의 앵커식립장치(1, 1a, 1b, 1c)들에 의해 식립되어 있다.

본 발명의 제1실시예에 따른 앵커식립장치(1)는 도 1에 도시된 바와 같이, 회동축(12)에 의해 결합된 치아지정부(20)

및 손잡이부(10)와, 치아지정부(20)에 마련되는 한 쌍의 위치고정돌기(30', 30'')와, 치아지정부(20)에 연결되어 앵커

의 식립 위치를 설정하는 앵커위치설정부(40', 40'')를 포함한다.

손잡이부(10)는 시술자의 두 손가락으로 파지한 후 접근시킬 수 있도록 파지단부(11', 11'')를 갖는다. 이러한 손잡이

부(10)에는 회동축(12)을 중심으로 치아지정부(20)가 결합되어 있다. 여기서, 치아지정부(20)는 손잡이부(10)와 더

불어 일체로 형성될 수도 있고 별도로 제조되어 손잡이부(10)에 결합될 수도 있다.

이하, 현명의 편의를 위해 손잡이부(10) 및 치아지정부(20)를 회동축(12)에 대해 분할된 한 쌍의 단위부재로 하여 설

명하며 각 구성에 대한 참조부호는 구별한다.

회동축(12)에는 한 쌍의 손잡이부 단위부재(10', 10'')를 접근시킬 경우, 한 쌍의 치아지정부 단위부재(20', 20'')가 상호

이격되는 방향에 반대방향으로 탄성부재하는 탄성스프링(13)이 설치되어 있다.

이에, 시술자가 파지단부(11', 11'')를 파지한 후, 한 쌍의 손잡이부 단위부재(10', 10'')를 상호 접근시키는 방향으로 가

압하면, 한 쌍의 치아지정부 단위부재(20', 20'')는 회동축(12)에 대해 상호 이격되는 방향으로 벌어진다. 그러나, 시술

자가 파지단부(11', 11'')를 가압한 힘을 빼면 탄성스프링(13)에 의해 한 쌍의 치아지정부 단위부재(20', 20'')는 상호 접

근된다.

이에, 한 쌍의 치아지정부 단위부재(20', 20'')는 상호 인접한 한 쌍의 어금니(M,M') 사이를 어금니(M,M')의 배열방향

에 가로방향으로 가로방향으로 관통되게 된다. 따라서, 치아지정부(20)는 한 쌍의 어금니(M,M') 사이에 부분적

으로 접촉되지될 수 있도록 부분 원호 형상을 갖도록 형성되는 것이 바람직하며,

한 쌍의 치아지정부 단위부재(20', 20'')에는 앵커위치설정부(40', 40'')가 각각 마련되어 있다. 한 쌍의 앵커위치설정부(

40', 40'')는 한 쌍의 치아지정부 단위부재(20', 20'')에 연결되며 잇몸(N)의 측부에 배치됨으로써 와이어지지앵커(A)의

식립 위치를 설정한다.

앵커위치설정부(40', 40'')는 조정의 권이 구간에 걸쳐 앵커삽입그루브(41', 41'')가 형성된 포크 형상을 갖는다. 앵커위

치설정부(40', 40'')는 원형 두께를 지니고 있어 와이어지지앵커(A)의 식립시 수직적 가이드 기능이 있다. 앵커삽입

그루브(41', 41'')는 와이어지지앵커(A)의 식립 위치를 안내한다. 이 때, 와이어지지앵커(A)의 정확한 식립 위치를 설정

하기 위해 앵커위치설정부(40', 40'')는 잇몸(N)의 측부에 대응하는 곡률면이 형성되어 있는 것이 보다 효과적이다.

한 쌍의 치아지정부 단위부재(20', 20'')와 한 쌍의 앵커위치설정부(40', 40'') 사이에는 관경방향 내측으로 돌출되게 마

련되어 인접한 한 쌍의 어금니(M,M')와 잇몸(N) 사이에 배치되는 한 쌍의 위치고정돌기(30', 30'')가 마련되어 있다. 앵

커위치고정돌기(30', 30'')는 와이어지지앵커(A)를 식립하기 전, 앵커위치설정부(40', 40'')의 위치를 결정하기 위해 마

련된다.

이러한 구성을 갖는 본 발명의 제1실시예에 따른 앵커식립장치(1)를 이용하여 와이어지지앵커(A)를 식립하는 과정을

설명하면 다음과 같다.

먼저, 파지단부(11', 11'')를 파지한 후, 한 쌍의 손잡이부 단위부재(10', 10'')를 상호 접근시키는 방향으로 가압한다. 그

려면, 한 쌍의 치아지정부 단위부재(20', 20'')는 회동축(12)에 대해 상호 이격되는 방향으로 벌어진다. 한 쌍의 치아지

정부 단위부재(20', 20'')가 상호 인접한 한 쌍의 어금니(M,M') 사이를 어금니(M,M')의 배열방향에 가로방향을 따라 부

문턱으로 관통되게 되고, 앵커단부(11', 11'')를 가압한 힘을 빼면 탄성스프링(13)에 의해 한 쌍의 치아

지정부 단위부재(20', 20'')는 상호 접근된다.

이 때, 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 한 쌍의 앵커위치고정돌기(30', 30'')는 한 쌍의 어금니(M,M')와 잇몸(N) 사이

에 배치되고, 이에 연동하여 한 쌍의 앵커위치설정부(40', 40'')는 잇몸(N)의 측부에 배치될 수 있게 된다. 앵커위치설

정부(40', 40'')가 잇몸(N)의 측부에 배치되면, 앵커위치설정부(40', 40'')에 형성된 앵커삽입그루브(41', 41'')는 인접한

한 쌍의 어금니(M,M') 뿌리(R,R') 사이에 배치될 수 있게 된다.

그런 연후에, 시술자는 앵커삽입그루브(41', 41'')로 와이어지지앵커(A)를 한 쌍의 어금니(M,M') 뿌리(R,R') 사이의 잇

몸(N)으로 식립한다. 이와 같이, 본 발명에 의하면, 와이어지지앵커(A)의 식립 위치를 용이하게 인지할 수 있어 시술

이 매우 간편해지며, 시술 시간을 단축시킬 수 있게 된다.

한편, 전술한 제1실시예에서는 시술자가 파지할 수 있도록 파지용 손잡이부(10)를 마련하고 있다. 그러나, 파지용 손

잡이부(10)를 마련하지 않더라도 본 발명의 사상을 탈색하는 데는 아무런 문제가 없다.

도 10-0404243

즉, 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제2실시예에 따른 앵커식립장치(1a)는, 상호 인접한 한 쌍의 어금니(M, M') 사이를 상기 어금니(M, M')의 배열방향에 가로방향으로 감싸지거나 양단의 한 쌍의 어금니(M, M') 사이를 향해 접근하도록 탄성부재하는 부분 원호 형상의 치아지지부(20a)와, 치아지지부(20a)에 반경방향 내측으로 돌출되게 마련되 한 쌍의 어금니(M, M') 사이에 배치되는 한 쌍의 위치고정돌기(30a, 30a'')와, 치아지지부(20a)에 연결되며 잇몸(N)의 측부에 배치되어 와이어지지앵커(A)의 식립 위치를 설정하는 앵커위치철

정부(40a, 40a'')를 갖는다.

이 때, 치아지지부(20a)는 탄성적으로 신축 및 팽창될 수 있는 예를 들어, 판스프링과 같은 탄성체질로 제조되는 것이 바람직하다.

이에 의해, 제2실시예에 따른 앵커식립장치(1a)를 이용한 경우에는, 시술자가 치아지지부(20a)의 양단을 별려 한 쌍의 치아지지부(20a)를 어금니(M, M') 사이에 배치한다. 한 쌍의 위치고정돌기(30a, 30a'')가 어금니(M, M')와 잇몸(N) 사이의 위치에 배치되면 치아지지부(20a)에 가했던 힘을 푼다.

그러면, 탄성적으로 신축되는 치아지지부(20a)는 반경방향 내측으로 오므려들게 되고, 이에 연동하여 한 쌍의 위치고정돌기(30a, 30a'')는 어금니(M, M')와 잇몸(N) 사이에 배치된다. 이 때, 앵커위치철정부(40a, 40a'')는 전술한 제1실시예와 마찬가지로 잇몸(N)의 측부에 배치될 수 있다.

그런 다음, 시술자는 앵커위치철정부(40a, 40a'')에 형성된 앵커삽입 그루브(41a, 41a'')로 와이어지지앵커(A)를 배치 하여 한 쌍의 어금니(M, M') 뿌리(R, R') 사이의 잇몸(N)에 식립함으로써 와이어지지앵커(A)의 식립 작업을 매우 간편 하게 수행할 수 있다.

한편, 본 발명의 제3실시예에 따른 앵커식립장치(1b)가 도 7에 도시되어 있다. 제3실시예에 의한 앵커식립장치(1b)는 앵커위치철정부(40b, 40b'')가 치아지지부(20b)에 대해 좌탈될 수 있도록 하고 있다.

이를 위해, 앵커위치철정부(40b, 40b'')에는 수나사부(61, 61'')를 형성하고 치아지지부(20b)에는 암나사부(60, 60'')를 형성하고 있다. 이에 의하면, 치아지지부(20b)에 대해 앵커위치철정부(40b, 40b'')의 권이를 조절할 수 있다는 추가의

효과를 제공할 수 있다.

한편, 전술한 제1 내지 제3실시예에 따른 앵커식립장치(1, 1a, 1b)들은 모두 앵커위치철정부를 한 쌍으로 구성하고 있 다. 그러나, 와이어지지앵커(A)는 잇몸(N)의 양측부에 모두 식립할 필요는 없다. 따라서, 제4실시예를 도 8에 서와 같이, 앵커식립장치(1c)의 치아지지부(20c)에 단일이 앵커위치철정부(40c)를 마련할 수도 있다.

이 때, 치아지지부(20c)에 별도의 더미부재(62)를 마련한 후, 단일의 앵커위치철정부(20c)를 좌탈시킬 수도 있음은 물론이다. 그리고, 한 쌍의 위치고정돌기(30c, 30c'')는 치아지지부(20c)의 양 자유단부가 될 수 있으며, 치아지지부(20c)는 어느 일부를 꼬아 손잡이(70)로 이용할 수도 있다. 이에 대한 시술 과정은 전술한 제1 내지 제3실시예와 모두

동일하므로 이에 대한 설명은 생략한다.

이와 같이, 본 발명에서는 와이어지지앵커(A)를 식립하기 위한 앵커식립장치(1, 1a, 1b, 1c)를 마련함으로써, 와이어지 앵커(A)의 식립 작업이 매우 용이해질 수 있다. 뿐만 아니라 시술 시간도 매우 단축될 수 있어 비용 절감의 효 과를 제공할 수 있다.

전술한 실시예에서는 와이어지지앵커가 어금니 영역에 식립되는 것에 관하여 설명하였지만, 앞니 영역에 식립될 수 도 있음은 물론이거니와, 이럴 경우 역시, 본 발명의 앵커식립장치를 이용할 수 있다.

또한, 본 발명의 앵커식립장치에 의하면, 와이어지지앵커의 식립 시술 시간을 단축시키고 그 비용을 절감시킬 수 있 다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

복수의 치아를 일체로 연결하여 상기 각 치아의 뒤를릴 상태를 고정하는 치아교정와이어를 지지하기 위한 와이어지 앵커를 식립하는 치아교정용 앵커식립장치에 있어서,

상호 인접한 한 쌍의 치아 사이를 상기 치아의 배열방향에 가로방향으로 감싸지거나 양단의 한 쌍의 어금니(M, M') 사이를 향해 접근하도록 탄성부재하는 부분 원호 형상의 치아지지부와;

상기 치아지지부에 반경방향 내측으로 돌출되 한 쌍의 치아와 잇몸 사이에 배치되는 한 쌍의 위치 고정돌기와;

상기 치아지지부에 연결되며 상기 잇몸의 측부에 배치되어 와이어지지앵커의 식립 위치를 설정하는 적어도 하 나의 앵커위치철정부를 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 앵커위치철정부는 소정의 권이 구간에 걸쳐 앵커삽입 그루브가 형성된 포크 형상을 갖는 것을 특징으로 하는 치 아교정용 앵커식립장치.

청구항 3.

제2항에 있어서,

상기 앵커위치설정부는 상기 잇몸의 측부에 대응하는 곡률을 갖는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 4.

제1항에 있어서,

상기 치아지지부는 소정의 회동축에 대해 분할된 한 쌍의 단위부재로 이루어져 있으며, 상기 앵커위치설정부는 상기 한 쌍의 단위부재에 각각 연결된 한 쌍으로 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 5.

제4항에 있어서,

상기 한 쌍의 단위부재에 각각 연결되어 상기 회동축에 대해 상기 각 단위부재를 상호 접근 및 이격시키는 한 쌍의 손잡이부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 6.

제5항에 있어서,

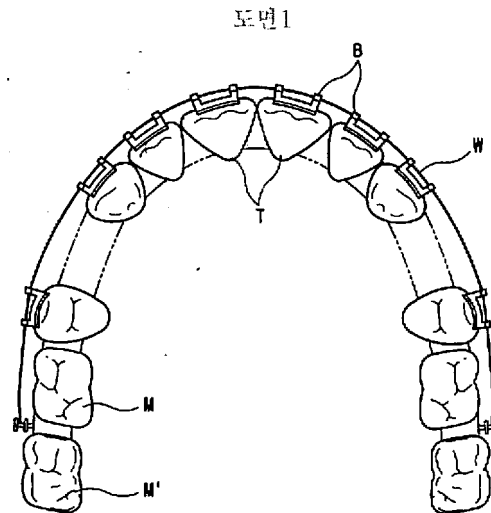
상기 회동축에는 상기 손잡이부의 접근시, 상기 한 쌍의 단위부재가 상호 이격되는 방향에 반대방향으로 탄성부세하는 탄성스프링이 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

청구항 7.

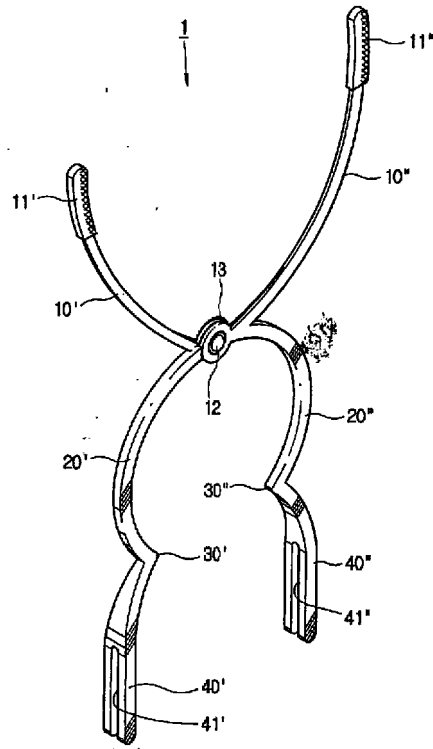
제1항에 있어서,

상기 앵커위치설정부는 상기 치아지지부에 착탈가능하게 결합되는 것을 특징으로 하는 치아교정용 앵커식립장치.

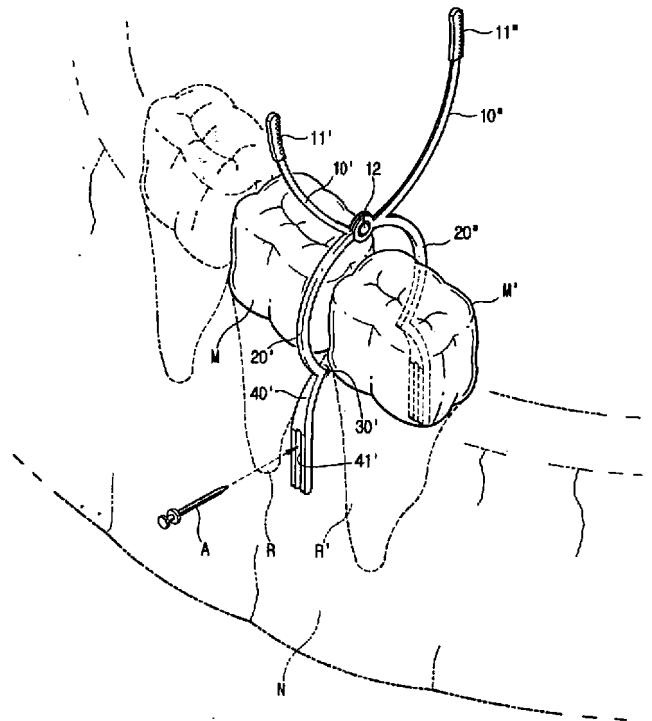
도면



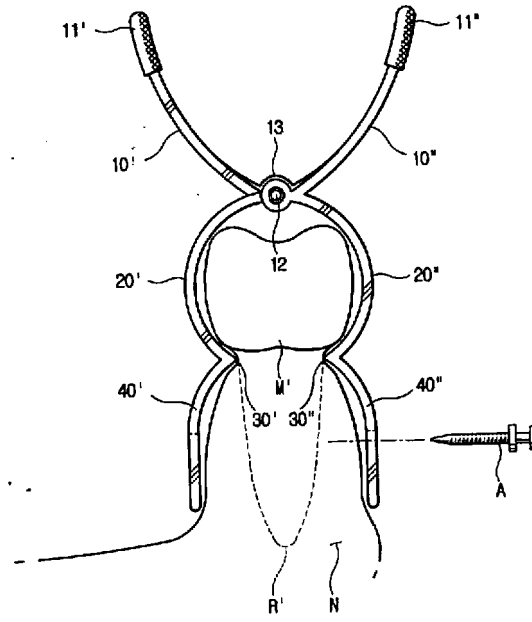
도면2



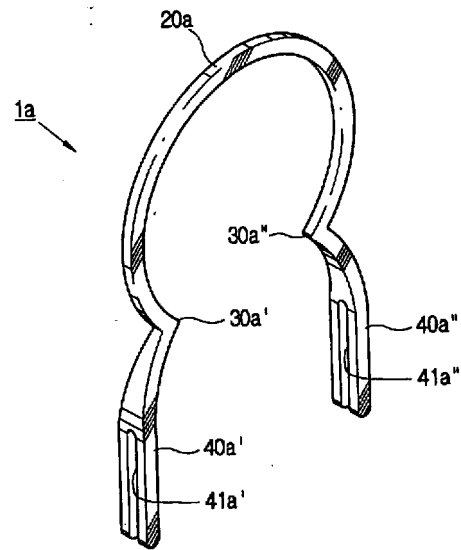
도면3



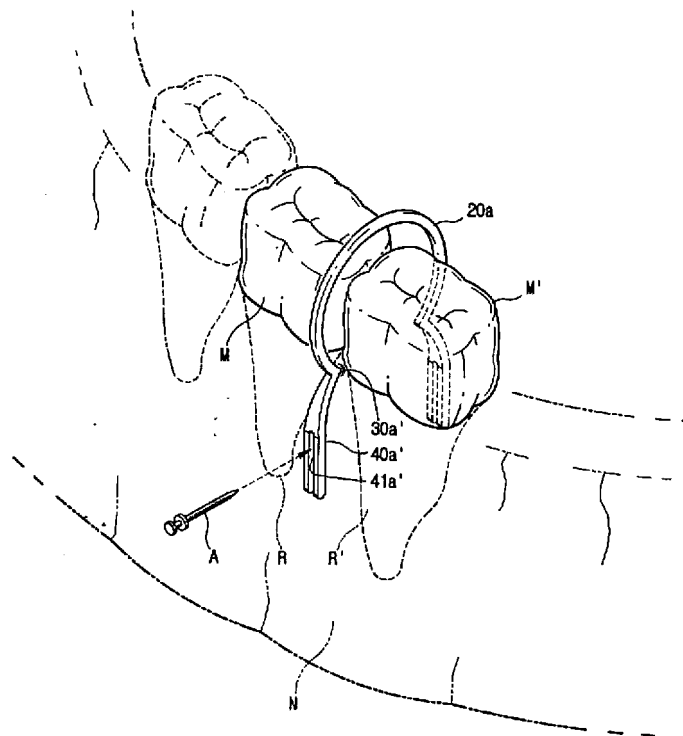
도면4



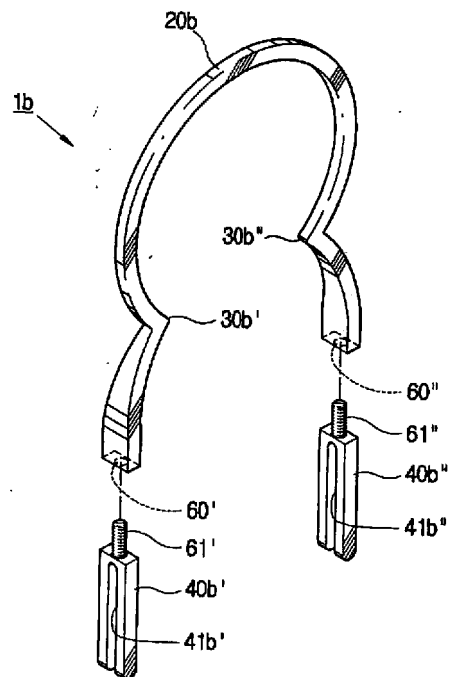
도면5



도면6



도면7



도면8

